

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.STRONA TYTUŁOWA	str.1
II.ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	str.2
III. OPIS TECHNICZNY	str.3 -9

LP.		strona
I.	Podstawa opracowania	3
II.	Przedmiot inwestycji	3
III.	Charakterystyka budynku	3
IV.	Charakterystyczne parametry techniczne budynku	4
V.	Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	4
VI.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	5
VII.	Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	5
VIII.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem :	5
IX.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń , które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie grzewczej.	6
X.	Analiza możliwości realizacji systemów zaopatrzenia w energię i ciepło ze źródeł odnawialnych	6
XI.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego	2
XII.	Ochrona przeciwpożarowa	7
XIII.	Warunki wykonywania robót budowlano – montażowych	9
XIV.	Uwagi końcowe	9

IV.RYSUNKI	str.10 - 14
------------------	-------------

	TYTUŁ RYSUNKU	skala	nr rysunku	strona
1.	Rzut parteru	1:50	A1	10
2.	Rzut dachu	1:50	A2	11
3.	Przekrój I – I,	1:50	A3	12
4.	Przekrój II - II	1:50	A4	13
5.	Elewacje	1:100	A5	14

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO
BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO
KANCELARIA LEŚNICTWA

Starków ,działka nr 37/5 obręb 0001 Starków ,gmina Rzepin

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1.1. Zlecenie Inwestora – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Rzepin,
Ul. Puszczy Rzepińskiej 11 , 69-110 Rzepin
- 1.2. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 1.3. Decyzja nr 55/2024 o warunkach zabudowy z dnia 28.10.2024r.- RGP.N.6730.55.2024.EW
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

II. PRZEDMIOT INWESTYCJI :

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany budynku administracyjnego pełniącego funkcję kancelarii leśnictwa ,zlokalizowanego na części działki nr 37/5 z obrębu 0001 Starków w gminie Rzepin.

III. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

3.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek o funkcji biurowej służący do realizacji zadań leśnictwa w ramach prowadzonej gospodarki leśnej.
Kategoria obiektu budowlanego – XVI.

3.2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU:

Obiekt ten przeznaczony jest do wykonywania czynności administracyjnych i socjalnych związanych z realizacją zadań leśnictwa w ramach prowadzonej gospodarki leśnej .

Obiekt stanowić będzie miejsce pracy dla maksymalnie 2 osób.

W budynku zaprojektowano:

1. Pomieszczenie biurowe – pełniące funkcję administracyjną leśnictwa,
2. Zaplecze socjalne dla pracowników – pomieszczenie socjalne i toaleta,
3. Pomieszczenie techniczne.

3.3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Charakter obiektu, sposób jego wykończenia, oraz użyte materiały nawiązują do form obiektów już istniejących a wchodzących w skład jednostek przynależnych do Gospodarstw Leśnych Lasów Państwowych. Projektowany obiekt to niewielki budynek o prostej formie, parterowy , niepodpiwniczony, posadowiony na płycie fundamentowej, wykonany w technologii szkieletu drewnianego z drewna klasy C24 , z dachem dwuspadowym symetrycznym, okapowym, o kącie pochylenia połaci 35°.

3.4. DOSTOSOWANIE BUDYNKU DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW I USTALEŃ DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY

lp	Przeznaczenie terenu	projektowane	Decyzja nr 55/2024 o warunkach zabudowy
1.	Powierzchnia działki nr 37/5	8445 m2	8445 m2
2.	Powierzchnia terenu objętego opracowaniem – część działki nr 37/5	Ok.600 m2	Ok.600 m2

3.	Udział powierzchni zabudowy Powierzchnia zabudowy - 54,55m ²	0,09	Udział powierzchni zabudowy 0,17
4.	Maksymalna intensywność zabudowy Powierzchnia całkowita - 54,55 m ²	0,09	maksymalnej intensywności zabudowy 0,11
5.	nadziemna intensywność zabudowy Powierzchnia całkowita - 54,55 m ²	0,09	maksymalnej intensywności nadziemnej zabudowy 0,08 - 0,11
6.	Powierzchnia terenów utwardzonych - kostka betonowa pełna - kostka betonowa ażurowa wypełniona żwirem – pow.104 m ² przyjęto 50%	127 m ² 75 m ² 52 m ²	
7.	powierzchnia biologicznie czynna	Pow. terenów zielonych 418 m ² Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 0,7	minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 0,66
8.	Długość elewacji frontowej	9,825 m	Od 7,0 do 10,5 m
9.	Wysokość budynku	5,80 m	Jedna kondygnacja nadziemna 5,0-7,0 m
10.	Geometria głównych połaci dachu i materiał : - układ głównych połaci dachowych, - kąt nachylenia głównych połaci dachowych, - materiał pokrycia głównych połaci dachowych, - kolorystyka połaci dachowych	- symetryczny dwuspadowy, - 35°, - blacha na rąbek stojący, - Grafit,	- symetryczny dwuspadowy, - od 30° do 45°, - dachówka, blachodachówka, blacha, - czerwień, brąz, grafit

IV. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU:

4.1.Zestawienie danych liczbowych

1.	Powierzchnia zabudowy	54,55 m ²
2.	Powierzchnia całkowita	54,55 m ²
3.	Powierzchnia użytkowa	41,09 m ²
4.	Kubatura brutto	259,10 m ³
5.	Ilość kondygnacji nadziemnych	1
6.	Szerokość budynku	5,805 m
7.	Długość budynku	9,825 m
8.	Wysokość budynku	5,80 m

4.2.Zestawienie powierzchni poszczególnych pomieszczeń

nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	powierzchnia
01	Przedsionek	gres	3,28 m ²
02	Pom. socjalne	gres	4,29 m ²
03	Pokój biurowy- kancelaria	gres	18,06 m ²
04	poczekalnia	gres	6,00 m ²
05	łazienka	gres	5,05 m ²
06	Pom. techniczne	gres	4,41 m ²
	Razem		41,09 m ²

V.INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany budynek posadowiony w sposób bezpośredni na płycie fundamentowej. Budynek posadowiony na gruncie rodzimym , powyżej poziomu wód gruntowych.

Budynek zaliczany został do **I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.**

VI.LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

- liczba lokali mieszkalnych – 0,
- liczba lokali użytkowych – 1,

VII. WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

W projektowanym budynku zapewniono : wejście dla osób z niepełnosprawnościami poprzez odpowiednią szerokość drzwi (90 cm) i odpowiednio wyposażoną toaletę.
Zaprojektowano oznakowane miejsce parkingowe na terenie.

VIII.PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM :

8.1. Zapotrzebowanie wody i sposób odprowadzania ścieków

Zaopatrzenie budynku w wodę z gminnej sieci wodociągowej zlokalizowanej w drodze - działka nr 43dr, poprzez projektowane przyłącze i zewnętrzną instalację wodociągową.

Zapotrzebowanie wody – dla budynku biurowego

Ilość pracowników biurowych		2
Średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę	Q śr. d	$4 \times 35 / 1000 = 0,07 \text{ m}^3/\text{d}$
Maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę	Q max d	$0,07 \times 1,5 = 0,105 \text{ m}^3/\text{d}$
Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na wodę	Qmaxh	$0,105 \times 1,6 / 24 = 0,007 \text{ m}^3/\text{h}$

Ilość ścieków – w ilości poboru wody.

Ścieki z budynku odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego o poj.5 m3.

8.2.Wody opadowe

Wody opadowe należy zagospodarować w granicach działki nr 37/5.

Wody opadowe z dachu budynku projektowanego odprowadzane będą poprzez rury spustowe na teren zielony. Nawierzchnie utwardzone zaprojektowano ze spadkami podłużnymi i poprzecznymi o nachyleniu do 2 % - 4 ,2 % kierując wody opadowe od budynku w stronę terenów zielonych.

Teren wokół budynku należy ukształtować w sposób uniemożliwiający spływ wód opadowych w kierunku działek sąsiednich.

8.3.Emisja zanieczyszczeń gazowych ,pyłowych i płynnych:

Obiekt nie wpłynie na pogorszenie stanu atmosfery .

8.4.Odpady stałe:

Odpady bytowe odpowiednio segregowane przechowywane będą na terenie posesji w pojemnikach do tego przystosowanych, a następnie wywożone przez specjalistyczne służby zgodnie z podpisaną umową .

8.5.Emisja hałasów, wibracji ,promieniowania:

Projektowany obiekt - budynek administracyjny nie jest źródłem szczególnej emisji hałasów, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego jak również nie powoduje powstania pola elektromagnetycznego czy innego zakłócenia.

8.6. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budynek ze względu na niewielką wysokość nie wpłynie na szczególne zacienianie otoczenia.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych.

Funkcja obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy. Planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu. W trakcie prac budowlanych inwestor

realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac,

IX. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ , KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE GRZEWCZEJ.

W pomieszczeniach ogrzewanych zaprojektowano grzejniki wyposażone w zawory z głowicami termostatycznymi, które automatycznie regulują temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach.

X. ANALIZA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

10.1. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH:

W analizowanym terenie:

1. sieć ciepłownicza - nie występuje ,
2. Sieć gazowa – nie występuje,
3. Energia elektroenergetyczna – proj. przyłączy ZKP przy granicy działki nr 37/5.

10.2. ANALIZA DOSTĘPNOŚCI ALTERNATYWNYCH NOŚNIKÓW ENERGII:

Energia geotermalna – brak możliwości technicznych i ekonomicznych wykorzystania energii geotermalnej z lokalnych źródeł, brak rozpoznanych źródeł.

Energia wiatru – brak możliwości technicznych, brak lokalnych źródeł energii wytwarzanych przez elektrownie wiatrowe.

Energia promieniowania słonecznego - analiza wykorzystania energii promieniowania słonecznego w budynku wykazuje największe zyski w wytwarzaniu energii w okresie letnim , a najmniejsze zimą.

10.3. OBLICZENIA OPTIMALIZACYJNO PORÓWNAWCZE

Wariant I :

- ogrzewanie - grzejniki elektryczne,
- przygotowanie ciepłej wody użytkowej – elektryczny podgrzewacz wody o poj.50l,
- wentylacja mechaniczna – z odzyskiem ciepła ,
- klimatyzacja w pokoju biurowym,
- zasilanie obiektu w energię elektryczną z sieci energetycznej.

Wariant II :

- ogrzewanie - grzejniki elektryczne,
- przygotowanie ciepłej wody użytkowej – elektryczny podgrzewacz wody o poj.50l,
- wentylacja mechaniczna – z odzyskiem ciepła,
- klimatyzacja w pokoju biurowym
- zasilanie obiektu w energię elektryczną z sieci i instalacji fotowoltaicznej o mocy – 5,67 kW (14 x 405W).

	Ogrzewanie i wentylacja [kWh/(m2rok)]	chłodzenie kWh/(m2rok)]	Ciepła woda [kWh/(m2rok)]	Urządzenia pomocnicze [kWh/(m2rok)]	Oświetlenie wbudowane [kWh/(m2rok)]	Suma [kWh/(m2rok)]
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową						
WARIANT I	24,48	18,83	4,49	-	-	47,81
WARIANT II	24,42	18,83	4,49	-	-	47,75
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową						
WARIANT I	18,79	4,42	4,53	66,97	10,41	105,11
WARIANT II	18,71	4,42	4,53	0,00	10,41	105,04
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną						
WARIANT I	46,97	11,05	11,33	167,41	26,02	262,78
WARIANT II	10,32	0,00	7,93	0,00	0,00	18,26

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną [kWh/(m2rok)]

WARIANT I	EP = 262,78 kWh/m2rok
-----------	-----------------------

WARIANT II	EP = 18,26 kWh/m2rok
------------	----------------------

Wskaźnik EP dla budynku nowego wg.WT2021 $EP \leq 105,96$ [kWh/(m2rok)] .

10.4.WNIOSKI

Wariant I : $EP = 262,78$ kWh/m2rok > EP_{max} 105,96 kWh/m2rok

Wariant II: $EP = 18,26$ kWh/m2rok < EP_{max} 105,96 kWh/m2rok

Wybrano Wariant II.

XI.INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO :

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje wewnętrzne :

11.1.Instalacje sanitarne

- instalację wodociągowa - zasilanie z wodociągu gminnego,
- instalację kanalizacji sanitarnej – odprowadzenie ścieków do zbiornika bezodpływowego,
- centralnego ogrzewania - zaprojektowano grzejniki elektryczne,
- Klimatyzację - w pom. biurowym klimatyzatory typu split z funkcją grzania i chłodzenia
- Wentylacji :

W obiekcie zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła z możliwości programowego ustawienia tygodniowego harmonogramu pracy urządzenia uwzględniającego obniżenie wydajności wentylacji poza godzinami przebywania ludzi.

Lp.	pomieszczenie	Nawiew [m3/h]	Wywiew [m3/h]	
1.	poczekalnia	40 m3/h	-	
2.	Pom. biurowe	80 m3/h		4 x 20 m3/osobę
3.	Pom. magazynowo -gosp.		20 m3/h	
4.	Łazienka		50 m3/h	50 m3/h - WC
5.	pom. socjalne		50 m3/h	
	Razem	120 m3/h	120m3/h	

11.2.Instalacje elektryczne

Obiekt zasilany będzie z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP i wyposażony w instalacje :

- Instalacja oświetleniowa,
- Instalacja gniazd wtykowych,
- Instalacja TV/DATA ,
- Instalacja ostrzegania przeciwpożarowego,
- Instalacja sygnalizacji wejściowej,
- Instalacja fotowoltaiczna,

Dla potrzeb budynku przyjęto zestaw fotowoltaiczny o mocy 5,67kW, składający się z 14 paneli o mocy 405W.

- Instalacja antywłamaniowa.

XII.OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA:

12.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy – 54,55 m2,

Powierzchnia wewnętrzna budynku - 41,09 m2 ,

Kubatura brutto – 259,10 m3,

Wysokość budynku - 5,80 m,

Liczba kondygnacji – 1 kondygnacja nadziemna ,

Wysokość budynku - 3,25 m (wg. § 6 W.T).znacznie poniżej 12 m co zgodnie z § 8 W.T. kwalifikuje go do grupy budynków niskich (N).

12.2.Charakterystyka zagrożenia pożarowego – parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W budynku nie będą przechowywane substancje palne (ciecze i gazy) o temperaturze zapłonu poniżej 55°C.

12.3 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

- budynek administracyjno - biurowy

12.4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

1.Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III

2.Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

- pracownicy – max.2 osoby,
- czas pracy – max. 8 godz/dziennie (część pracy w terenie),
- klienci – kilka osób dziennie- znacznie poniżej 50 osób,

12.5. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

12.6.Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego

Znacznie poniżej 500MJ/m²

12.7. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej elementów budynku.

Na podstawie § 213 budynki mieszkalne i administracyjne w gospodarstwach leśnych o wysokości do trzech kondygnacji naziemnych zwolnione są z wymagań dotyczących klasy odporności pożarowej budynków określonych w § 212 oraz dotyczące klasy odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy określone w § 216.

- Elementy drewniane konstrukcji ścian i dachu należy wykonać w klasie NRO.
- Na podstawie § 219 obudowy konstrukcji dachowej należy wykonać w klasie odporności ogniowej EI30
- Obudowa dróg ewakuacyjnych w klasie min. EI15.

12.8.Strefy zagrożenia wybuchem

W obiekcie nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

12.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Ewakuacja z pomieszczeń.

Wszystkie drzwi do pomieszczeń, w których mogą przebywać ludzie - posiadają szerokość ≥ 0.9 m.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną, została zapewniona odległość mniejsza od 40 m.

Poziome drogi ewakuacyjne.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia wymaganą wartość 1.4 m oraz wysokość $> 2,2$ m.

Długość dojścia spełnia wymagania – przy jednym dojściach – nie przekracza 30 m,.

Oświetlenie ewakuacyjne.

Na ciągach komunikacyjnych poziomych natężenie 1 lux.. Oznakowanie ewakuacyjne z piktogramami oznakowania dróg i wyjść ewakuacyjnych – oprawy indywidualne z podświetlonym piktogramem – rozmieszczenie w projekcie technicznym

Oświetlenie projektować wg PN - EN 1838 oraz PN EN 50172. Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

12.10. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.

Wyposażenie w gaśnice.

Budynek wyposażony zostanie w gaśnice z proszkiem przeznaczonym do gaszenia pożarów grup ABC.

Normatyw – jednostka 2kg na każde 100 m² powierzchni budynku.

Precyzyjne określenie ilości gaśnic, rozmieszczenie i oznakowanie wg instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, którą należy opracować w chwili rozpoczęcia użytkowania obiektu.

Przeciwpożarowa instalacja sygnalizacyjno - alarmowa

W budynku zaprojektowano instalację ostrzegania przeciwpożarowego.

Stałe urządzenia gaśnicze

Nie są wymagane.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego dla których

wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

12.11. Przygotowanie obiektu do budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru - z wodociągu gminnego.

Drogi pożarowe.

Obiekt nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej.

Dojazd do działki zapewniony poprzez drogę gminną - działka o nr ewid. 43dr.

12.12. Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, parametry wpływające na odległości dopuszczalne

Odległość budynku projektowanego od granicy działki nr 37/5 > 4 m .

Odległość projektowanego budynku od budynków na działkach sąsiednich > 8 m.

XIII. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH:

Wszystkie prace należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad wiedzy budowlanej, prawa budowlanego, warunków technicznych oraz przepisów BHP.

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie, aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie w budownictwie.

XIV. UWAGI KOŃCOWE:

- W przypadku wystąpienia warunków innych niż określone w projekcie należy poinformować projektanta. Projekt objęty jest prawem autorskim zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawami pokrewnych” z 4 lutego 1994. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.

Opracowanie : Elżbieta Kojalowicz - Bethke